



Le malattie infettive in Toscana: rapporto 2019 e dashboard accessibile online

Francesco Innocenti

Osservatorio di epidemiologia

ARS Toscana

Vaccinarsi in Toscana

Istituto Stensen - V.le Don Minzoni - Firenze, 20 novembre 2019

PREMESSA

ARS ha ricevuto numerose richieste da parte di attori del SSR coinvolti nell'ambito delle malattie infettive → interesse verso la realizzazione di:

Report epidemiologici (cadenza annuale)



Dashboard di dati e indicatori consultabile online



IL 1° GRUPPO DI LAVORO



ARS a marzo 2018 ha convocato un tavolo di lavoro

IL 1° GRUPPO DI LAVORO

PARTECIPANTI

→ per ciascuna ASL:

- esperti di segnalazione dei casi
- esperti di vaccinazioni
- responsabile epidemiologia

→ per il livello regionale:

- responsabile settore Prev. Coll. di RT
- presidente SIMIT toscana
- responsabile CERRTA

IL 1° GRUPPO DI LAVORO: RISULTATI



IL 1° GRUPPO DI LAVORO: RISULTATI



Workshop Verso un sistema integrato di sorveglianza delle malattie infettive Firenze, 10 ottobre 2018 Salone delle Robbiano - Villa La Quiete - Via di Boldrone, 2 Firenze

L'attuale sistema di sorveglianza delle malattie infettive in Toscana si basa prevalentemente sulle notifiche segnalate dal Sistema Informativo delle Malattie Infettive (SIMI). Tale sistema presenta alcune criticità quali la sotto-notifica dei casi, la mancata segnalazione di alcune malattie, la incompleta digitalizzazione delle schede cartacee.

Nella nostra regione entro pochi mesi il SIMI dovrebbe essere sostituito dal nuovo Sistema di segnalazione delle malattie infettive - PREMAL - che, promosso dal Ministero della Salute, riprende le linee guida adottate dall'European Centre for Disease Prevention and Control - ECDC.

L'adozione del nuovo sistema dovrebbe permettere di ridurre una quota di criticità del SIMI, tuttavia nell'ottica di realizzare una sorveglianza ancora più efficiente sarebbe opportuno arricchire i dati sulle notifiche dei casi di malattia con quelli provenienti dalle schede di dimissione ospedaliera, dalla rete dei laboratori di microbiologia e dal registro di mortalità regionale.

Obiettivi della giornata saranno dunque quelli di discutere le criticità del SIMI e comprendere quale valore aggiunto potrebbe apportare l'adozione del nuovo sistema di notifica, illustrare un possibile modello di "sorveglianza integrata", ed infine consolidare ed ampliare la rete di esperti che in Toscana si occupa di sorveglianza delle malattie infettive.

Il workshop sarà anche l'occasione per presentare e distribuire un report epidemiologico sulla sorveglianza delle malattie infettive in Toscana.

Responsabile dell'evento: FABIO VOLLER – Agenzia regionale di sanità Toscana

Referente scientifico: FRANCESCO INNOCENTI – Agenzia regionale di sanità Toscana

Area: Epidemiologia-Prevenzione e promozione della Salute

Obiettivo nazionale: epidemiologia-prevenzione e promozione della salute

Il workshop è rivolto a: Servizi di igiene e sanità pubblica dei Dipartimenti di prevenzione, U.O. Malattie infettive, Medici di Medicina Generale, Pediatri di Libera Scelta, Personale infermieristico, Laboratori di microbiologia.

Crediti ECM: n. 4

E' richiesta l'iscrizione anticipata (gratuita): [LINK](#)

09:00 Registrazione dei partecipanti

09:30 Presentazione Workshop

FABIO VOLLER

Prima sessione: La sorveglianza delle malattie infettive in Toscana

Moderatori EMANUELA BALOCCHINI, FABRIZIO GEMMI

9:45 Le criticità dell'attuale sistema di sorveglianza delle malattie infettive

ALBERTO TOMASI

10:15 Dal SIMI al PREMAL: come si modifica lo scenario dei casi notificati

PAOLO FILIDEI

10:45 La sottostima dei casi notificati di pneumococco

PIER LUIGI LOPALCO

Seconda sessione: Il sistema integrato di sorveglianza delle malattie infettive

Moderatori MASSIMO ANTONIO DI PIETRO, MAURIZIO SPAGNESI

11:15 Un primo passo verso la sorveglianza integrata delle malattie infettive

FRANCESCO INNOCENTI

11:45 I dati dei laboratori a supporto delle notifiche: la rete SMART

SARA D'ARIENZO

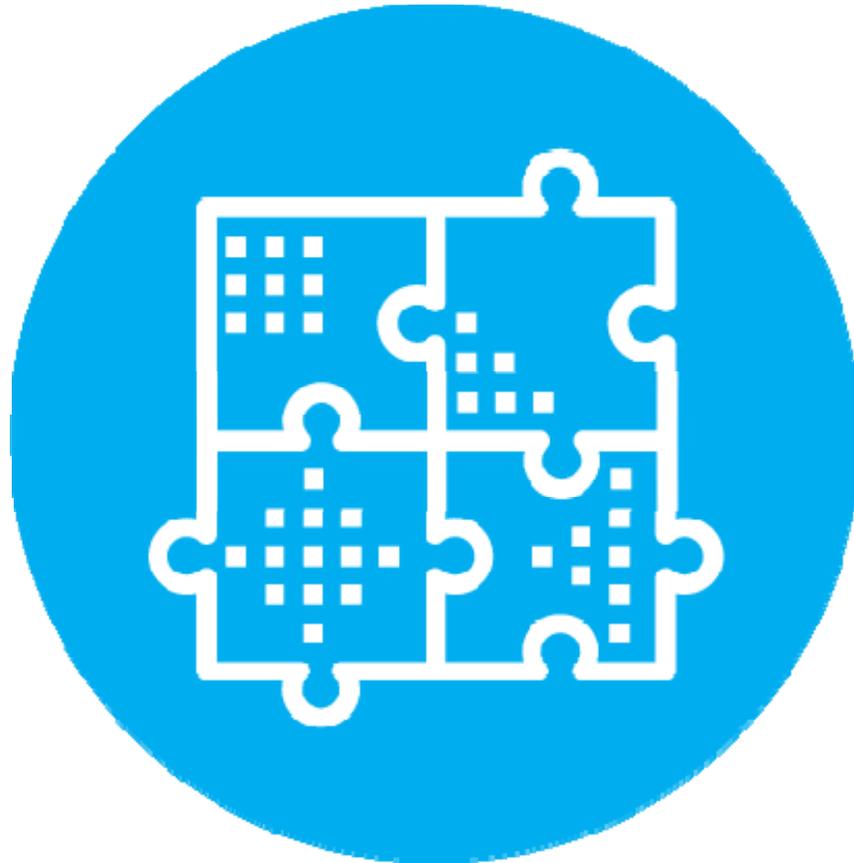
12:15 Discussione

12:45 Conclusioni

ANDREA VANNUCCI

13:15 - Test ECM

INTEGRAZIONE COMPONENTI 1° GRUPPO



- **Infettivologi**
- **Università**
- **Altre**

**ARS a febbraio 2019 ha convocato
un nuovo tavolo di lavoro**

LA RETE MULTIDISCIPLINARE SEMIT (CIRCA 50 COMPONENTI)



OSSERVATORIO DI EPIDEMIOLOGIA DECRETO DEL DIRIGENTE

n° 40

del 29/05/2019

Oggetto: Costituzione della Rete di Sorveglianza Epidemiologica delle Malattie Infettive in Toscana (SEMIT)

IL DIRIGENTE

Vista la legge regionale 24 febbraio 2005, n. 40 “*Disciplina del servizio sanitario regionale*” e successive modificazioni ed integrazioni;

Visto il Regolamento generale di organizzazione dell’ARS, approvato dalla Giunta regionale con propria deliberazione n. 29 del 21/01/2008;

Visto il decreto del Direttore n. 19 del 25/07/2016 con il quale il sottoscritto è stato nominato Coordinatore dell’Osservatorio di Epidemiologia dell’ARS;

LA RETE MULTIDISCIPLINARE SEMIT (CIRCA 50 COMPONENTI)

ASL Toscana Nord Ovest

Alberto Tomasi, Franco Barghini, Paola Vivani, Luca Mosti, Elisabetta Grassi, Spartaco Sani

ASL Toscana Centro

Francesco Cipriani, Centro Miriam Levi, Paolo Filidei, Costanza Pierozzi, Cristina Bonnal, Massimo Di Pietro, Michele Trezzi, Donatella Aquilini, Pier Luigi Blanc

ASL Toscana Sud Est

Alessandra Bagnoli Astrid Mercone , Maria Bandini , Katia Moretti, Paolo Piacentini, Francesca Nisticò, Federica Zacchini, Fabrizia Verdelli, Maurizio Spagnesi, Danilo Tacconi, Laura Bernini

Azienda Ospedaliera Universitaria Senese

Camilla Puttini

Università degli Studi di Pisa

Pier Luigi Lopalco, Lara Tavoschi

Università degli Studi di Firenze

Paolo Bonanni, Alessandro Bartoloni, Lorenzo Zammarchi, Michele Spinicci, Filippo Lagi, Angela Bechini, Sara Boccalini

Università degli Studi di Siena

Francesca Montagnani

ARS Toscana

Fabio Voller, Fabrizio Gemmi, Francesco Innocenti, Silvia Forni, Sara D'Arienzo, Monia Puglia, Caterina Silvestri, Cristina Stasi

Regione Toscana

Emanuela Balocchini, Lucia Pecori

LA RETE MULTIDISCIPLINARE SEMIT (CIRCA 50 COMPONENTI)

FUNZIONI: consulenza e supporto scientifico sugli aspetti epidemiologici connessi alla sorveglianza delle malattie infettive

In particolare:

- **definizione degli indicatori** relativi alle malattie infettive in Toscana
- **valutazione sull'appropriatezza** di uso delle informazioni sui **casi di malattia provenienti dai Laboratori di Microbiologia** della Toscana
- **partecipazione alla stesura del rapporto** annuale sulla Sorveglianza delle malattie infettive in Toscana

La rete è “aperta” a nuovi ingressi

LO SCENARIO DI CAMBIAMENTO DELLE NOTIFICHE DEI CASI DI MALATTIA

Fino al 2018 la sorveglianza delle malattie infettive in Italia è stata affidata principalmente al “Sistema Informativo delle Malattie Infettive” (**SIMI** - D.M. 15.12.1990)

Il SIMI ha rivelato nel tempo alcuni **limiti**. I **principali**:

- **scarsa specificità del sistema** (informazioni di tipo generico)
- **scarsa tempestività** (tempi di trasmissione delle informazioni lunghi)
- **scarsa flessibilità** (iter complesso per modificare la lista delle malattie ed i contenuti della modulistica)
- **difficile integrazione con altre fonti** informative
- **sottonotifica**, che riguarda la maggior parte delle malattie, sia quelle meno gravi che quelle più importanti

LO SCENARIO DI CAMBIAMENTO DELLE NOTIFICHE DEI CASI DI MALATTIA

A partire **da gennaio 2019** il Ministero della Salute ha chiesto alle Regioni di passare dal SIMI al Nuovo Sistema Italiano di Segnalazione delle Malattie Infettive (**PREMAL**)

I **vantaggi promessi** dal nuovo sistema:

- scelta di **adeguarsi allo scenario internazionale** ed al nuovo quadro normativo
- seguire la nuova **definizione di caso adottata a livello europeo**
- **fruibilità** dello strumento **tramite web**
- rilevazione delle malattie trasmissibili attraverso la **codifica ICD9-CM**
- **possibilità di inserire** anche **nuove sindromi** emergenti o emergenziali
- **identificazione** univoca del soggetto **tramite codice fiscale**
- **generazione di alert** per eventi di particolare rilevanza epidemiologica ed infine l'attivazione di funzioni per la gestione di focolai epidemici

IL RAPPORTO 2019



IL RAPPORTO 2019 (33 AUTORI)

Autori (in ordine alfabetico)

Donatella Aquilini - ASL Toscana Centro
Alessandro Bartoloni - Università degli Studi di Firenze - AOU Careggi, Firenze
Angela Bechini - Università degli Studi di Firenze
Laura Bernini - ASL Toscana Sud-est
Sara Boccacini - Università degli Studi di Firenze
Paolo Bonanni - Università degli Studi di Firenze
Cristina Bonnal - ASL Toscana Centro
Sara D'Arienzo - ARS Toscana
Paolo Filidei - ASL Toscana Centro
Silvia Forni - ARS Toscana
Fabrizio Gemmi - ARS Toscana
Elisabetta Grassi - ASL Toscana Nord-ovest
Francesco Innocenti - ARS Toscana
Maddalena Innocenti - Università degli Studi di Firenze
Filippo Lagi - Università degli Studi di Firenze - AOU Careggi, Firenze
Miriam Levi - ASL Toscana Centro
Pier Luigi Lopalco - Università di Pisa
Francesca Montagnani - AOU Senese - Università degli studi di Siena
Francesca Nisticò - ASL Toscana Sud-est
Paolo Piacentini - ASL Toscana Sud-est
Costanza Pierozzi - ASL Toscana Centro
Monia Puglia - ARS Toscana
Camilla Puttini - Ospedale della Misericordia, Grosseto
Caterina Silvestri - ARS Toscana
Michele Spinicci - Università degli Studi di Firenze - AOU Careggi, Firenze
Cristina Stasi - ARS Toscana
Danilo Tacconi - ASL Toscana Sud-est
Lara Tavoschi - Università di Pisa
Michele Trezzi - ASL Toscana Centro
Paola Vivani - ASL Toscana Nord-ovest
Fabio Voller - ARS Toscana
Lorenzo Zammarchi - Università degli Studi di Firenze - AOU Careggi, Firenze
Giacomo Zanelli - AOU Senese - Università degli Studi di Siena

Coordinamento del rapporto ed elaborazioni statistiche

Francesco Innocenti - ARS Toscana

Impaginazione

Elena Marchini, Caterina Baldocchi - ARS Toscana

Ringraziamenti

Un sentito ringraziamento al "Settore Prevenzione collettiva della Direzione generale Diritti di cittadinanza e coesione sociale" di Regione Toscana, in particolare a Emanuela Balocchini e Lucia Pecori, per aver fornito i dati sui casi di malattia infettiva notificati in Toscana, elaborati da ARS Toscana ed inseriti all'interno di questo rapporto. Un doveroso ringraziamento infine anche a tutti i medici notificatori ed alle altre figure sanitarie coinvolte nel flusso di notifica delle malattie infettive.

IL RAPPORTO 2019 - INDICE

Introduzione

1. Malattie prevenibili tramite vaccinazione

- 1.1 Poliomielite (Lopalco PL, Tavoschi L)
- 1.2 Difterite (Lopalco PL, Tavoschi L)
- 1.3 Tetano (Lopalco PL, Tavoschi L)
- 1.4 Pertosse (Lopalco PL, Tavoschi L)
- 1.5 Morbillo (Bechini A, Innocenti M, Bonanni P, Boccalini S)
- 1.6 Parotite (Bechini A, Innocenti M, Bonanni P, Boccalini S)
- 1.7 Rosolia (Boccalini S, Innocenti M, Bonanni P, Bechini A)
- 1.8 Varicella (Boccalini S, Innocenti M, Bonanni P, Bechini A)
- 1.9 Herpes zoster (Boccalini S, Innocenti M, Bonanni P, Bechini A)

2. Malattie acquisite per via respiratoria

- 2.1 Influenza stagionale (Levi M)
- 2.2 Legionellosi (Nisticò F, Piacenti P)
- 2.3 Tubercolosi (Nisticò F, Piacenti P)
- 2.4 Micobatteriosi non tubercolari (Trezzi M)
- 2.5 Scarlattina (Bechini A, Innocenti M, Bonanni P, Boccalini S)

3. Malattie trasmesse per via sessuale

- 3.1 Gonorrea (Silvestri C, Aquilini D)
- 3.2 Sifilide (Silvestri C, Aquilini D)
- 3.3 HIV (Puglia M, Levi M)
- 3.4 AIDS (Puglia M, Levi M)

4. Malattie trasmesse per via alimentare/idrica

- 4.1 Campilobatteriosi (Pierozzi C)
- 4.2 Botulismo (Bonnal C)
- 4.3 Gastroenterite da e. coli enteroemorragico stec e complicate (Bonnal C)
- 4.4 Febbre tifoide (Grassi E)
- 4.5 Giardiasi (Pierozzi C)
- 4.6 Listeriosi (Bonnal C)
- 4.7 Salmonellosi (Grassi E)
- 4.8 Shigellosi (Grassi E)
- 4.9 Tularemia (Pierozzi C)
- 4.10 Yersiniosi (Pierozzi C)
- 4.11 Brucellosi (Bonnal C)
- 4.12 Leptosirosi (Pierozzi C)

5. Malattie trasmesse da vettore

- 5.1 Chikungunya (Spinicci M, Zammarchi L, Bartoloni A)
- 5.2 Dengue (Spinicci M, Zammarchi L, Bartoloni A)
- 5.3 West Nile (Spinicci M, Zammarchi L, Bartoloni A)
- 5.4 Zika (Zammarchi L, Spinicci M, Bartoloni A)
- 5.5 Leishmaniosi cutanea (Zammarchi L, Spinicci M, Bartoloni A)
- 5.6 Leishmaniosi viscerale (Zammarchi L, Spinicci M, Bartoloni A)
- 5.7 Malaria (Spinicci M, Zammarchi L, Bartoloni A)
- 5.8 Borreliosi (Aquilini D)
- 5.9 Rickettsiosi (Aquilini D)
- 5.10 Virus Toscana (Spinicci M, Zammarchi L, Bartoloni A)

6. Epatiti virali

- 6.1 Epatite A (Bernini L, Stasi C, Tacconi D)
- 6.2 Epatite B (Bernini L, Stasi C, Tacconi D)
- 6.3 Epatite C (Bernini L, Stasi C, Tacconi D)
- 6.4 Epatite D (Bernini L, Stasi C, Tacconi D)
- 6.5 Epatite E (Bernini L, Stasi C, Tacconi D)

7. Malattie batteriche invasive

- 7.1 Malattie batteriche invasive da emofilo (Filidei P)
- 7.2 Malattie batteriche invasive da meningococco (Filidei P)
- 7.3 Malattie batteriche invasive da pneumococco (Filidei P)

8. Antibiotico-resistenza (Gemmi F, D'Arienzo S, Forni S)

Approfondimenti su tematiche di particolare interesse

- I - Impatto sulle coperture vaccinali della legge 119/2017, che prevede 10 vaccinazioni obbligatorie per i minori di età 0-16 anni (Lopalco PL, Tavoschi L)
- II - Varicella ed Herpes zoster: tempo di pensare ad un approccio di prevenzione globale (Bechini A, Bonanni P, Boccalini S)
- III - Infezione da clostridioides (precedentemente clostridium difficile) (Lagi F, D'Arienzo S, Forni S, Gemmi F, Bartoloni A)
- IV - Il Papilloma virus umano ed i condilomi (Vivani P)
- V - Mycobacterium chimaera (Puttini C, Zanelli G, Montagnani F)

Appendice statistica

IL RAPPORTO 2019 - PRINCIPALI NOVITÀ

Capitolo 4

Malattie trasmesse per via alimentare/idrica

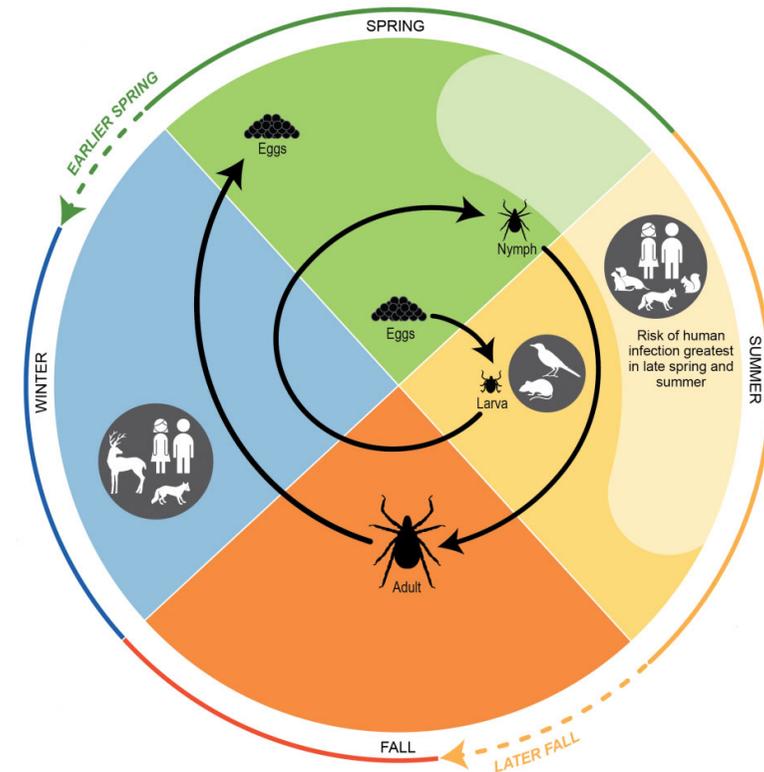
- 4.1 Campilobatteriosi
- 4.2 Botulismo
- 4.3 Gastroenterite da E. Coli
- 4.4 Febbre tifoide
- 4.5 Giardiasi
- 4.6 Listeriosi
- 4.7 Salmonellosi
- 4.8 Shigellosi
- 4.9 Tularemia
- 4.10 Yersiniosi
- 4.11 Brucellosi
- 4.12 Leptospirosi



IL RAPPORTO 2019 - PRINCIPALI NOVITÀ

Capitolo 5 Malattie trasmesse da vettore

- 5.1 Chikungunya
- 5.2 Dengue
- 5.3 West Nile
- 5.4 Zika
- 5.5 Leishmaniosi cutanea
- 5.6 Leishmaniosi viscerale
- 5.7 Malaria
- 5.8 Borreliosi
- 5.8 Rickettiosi
- 5.9 Virus Toscana



IL RAPPORTO 2019 - PRINCIPALI NOVITÀ

Approfondimenti su tematiche di particolare interesse

- I. **Impatto sulle coperture vaccinali della legge 119/2017**, che prevede 10 vaccinazioni obbligatorie per i minori di età 0-16 anni
- II. **Varicella ed Herpes zoster**: tempo di pensare ad un approccio di prevenzione globale
- III. **Il Papilloma virus umano ed i condilomi**
- IV. **Infezione da clostridioides (precedentemente clostridium difficile)**
- V. **Mycobacterium chimaera**

IL RAPPORTO 2019 - INFO DI BASE PER MALATTIA

1.5 Morbillo

La malattia in breve

- Il morbillo è una malattia infettiva molto contagiosa, causata da un virus del genere *Morbillivirus* (famiglia *Paramyxoviridae*), che si trasmette da uomo a uomo ed è diffusa in tutto il mondo.
- Il morbillo rientra tra le malattie infettive per le quali è obbligatoria la notifica (classe II del SIMI).
- Con l'aumentare delle coperture vaccinali, dall'inizio degli anni 2000, l'ampiezza dei picchi epidemici di morbillo si è ridotta considerevolmente e si è allungato il periodo inter-epidemico.
- A partire dal 2017 si è registrato nel nostro Paese ed in Europa un rilevante aumento dei casi malattia e morti.
- Il morbillo ha tutte le caratteristiche per essere eliminato a condizione che siano raggiunti gli obiettivi di copertura vaccinale (95%) per ciclo completo di vaccinazione a due dosi in età pediatrica e nei gruppi a rischio.

Descrizione della malattia

Il morbillo è una malattia infettiva acuta causata da un virus a RNA del genere *Morbillivirus* (famiglia dei *Paramyxoviridae*). La trasmissione avviene per via aerea attraverso *droplets* o per contatto diretto con secrezioni nasali, faringee o con le congiuntive di persone infette e, meno comunemente, attraverso oggetti contaminati dalle stesse.

Il morbillo si manifesta con febbre elevata, congiuntivite, tosse, rinite, macchie di Koplik e con un esantema maculo papulare eritematoso, che inizia dal volto e si diffonde prima al tronco e poi agli arti. L'esantema si attenua nell'arco di 3-4 giorni dando luogo ad una desquamazione cutanea. La malattia può complicarsi, più spesso nei bambini piccoli, con otite media, broncopolmonite, laringotracheobronchite e diarrea. Il morbillo può anche causare encefalite e molto raramente si sviluppa pan-encefalite subacuta sclerosante (PESS) come conseguenza tardiva dell'infezione. La mortalità è dello 0,01-0,1% ed è dovuta principalmente a complicanze respiratorie e neurologiche. In caso di guarigione dalla malattia si sviluppa un'immunità permanente.

In Europa nel 2018 si sono verificati 12.352 casi di morbillo, dei quali 2.526 in Italia (circa il 20% del totale). Nel nostro Paese dal 1970 alla fine degli anni '90 il morbillo ha presentato il tipico andamento ciclico con picchi epidemici molto elevati. Con l'aumentare delle coperture vaccinali, dall'inizio degli anni 2000, l'ampiezza dei picchi si è ridotta considerevolmente e si è allungato il periodo inter-epidemico. Tuttavia, il virus del morbillo continua a circolare e nel 2017 si sono verificate ampie epidemie in tutta Europa.

Vaccinazione

Il vaccino del morbillo, a virus vivo attenuato, viene offerto nella formulazione trivalente contro il morbillo, la parotite e la rosolia (MPR) o quadrivalente insieme alla componente varicella (MPRV). La scheda vaccinale prevede la somministrazione di due dosi (13°-15° mese e 5-6 anni). Dovrebbero essere vaccinati anche tutti gli adolescenti ed adulti suscettibili. Il vaccino è inoltre efficace nella profilassi post-esposizione se somministrato entro 72 ore dal contatto. Come per tutti i vaccini vivi attenuati, la vaccinazione non viene effettuata negli individui con deficit immunitario avanzato o sotto terapia immunosoppressiva ad alto dosaggio, né, per precauzione, nelle donne gravide o che desiderano esserlo nel mese successivo.

Epidemiologia in Toscana

In Toscana, come in Italia, il morbillo ha presentato nel corso degli anni un andamento ciclico con picchi epidemici. L'ultima epidemia si è avuta nel 2017 con 377 casi notificati.

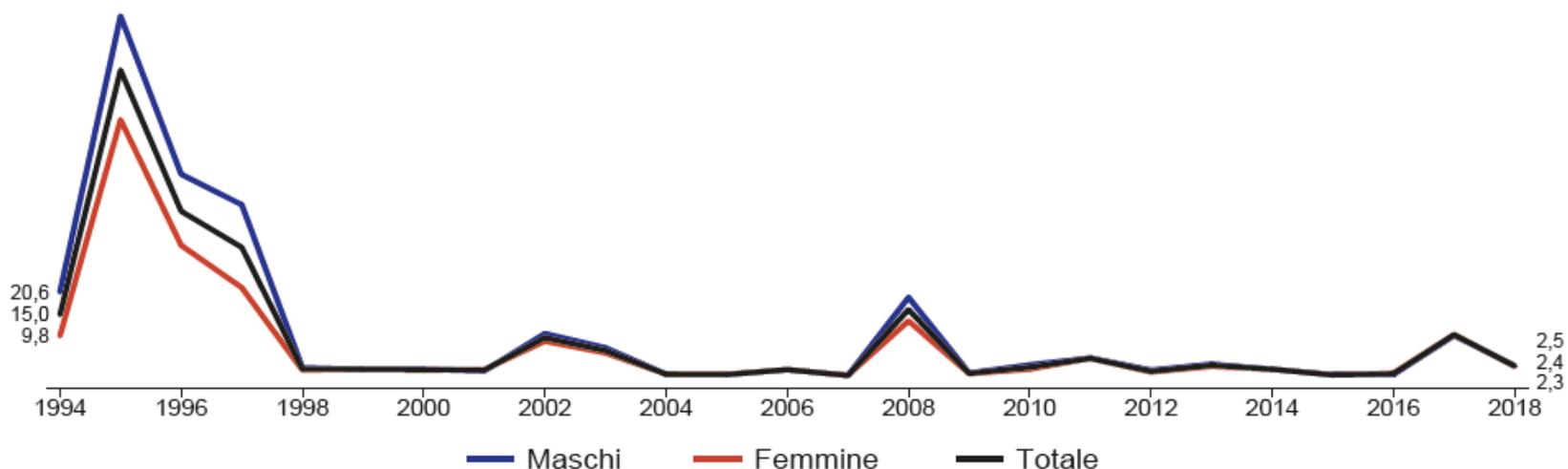
Sia a livello regionale, nazionale che europeo, nel 2018 è stato notificato un numero inferiore di casi di morbillo rispetto al 2017, anno in cui si è verificata l'ultima epidemia. In particolare, nel 2018 in Toscana

IL RAPPORTO 2019 - INDICATORI DI BASE PER MALATTIA

Numero di casi notificati di malattia e tassi grezzi di notifica ogni 100.000 ab. Toscana, Italia ed Europa. Fonte: ARS su SIMI, Ministero della Salute ed ECDC

Area - Anno	Casi notificati	Tassi grezzi di notifica ogni 100.000 ab.	Var. % casi rispetto all'anno precedente
Toscana 2018	90	2,4	-76,1
Italia 2018	2.526	4,2	-49,4
Europa EEA 2018	12.352	2,4	-14,5

Tassi grezzi di casi notificati di malattia per anno, genere e totale. Toscana, anni 1994-2018. Fonte: ARS su SIMI

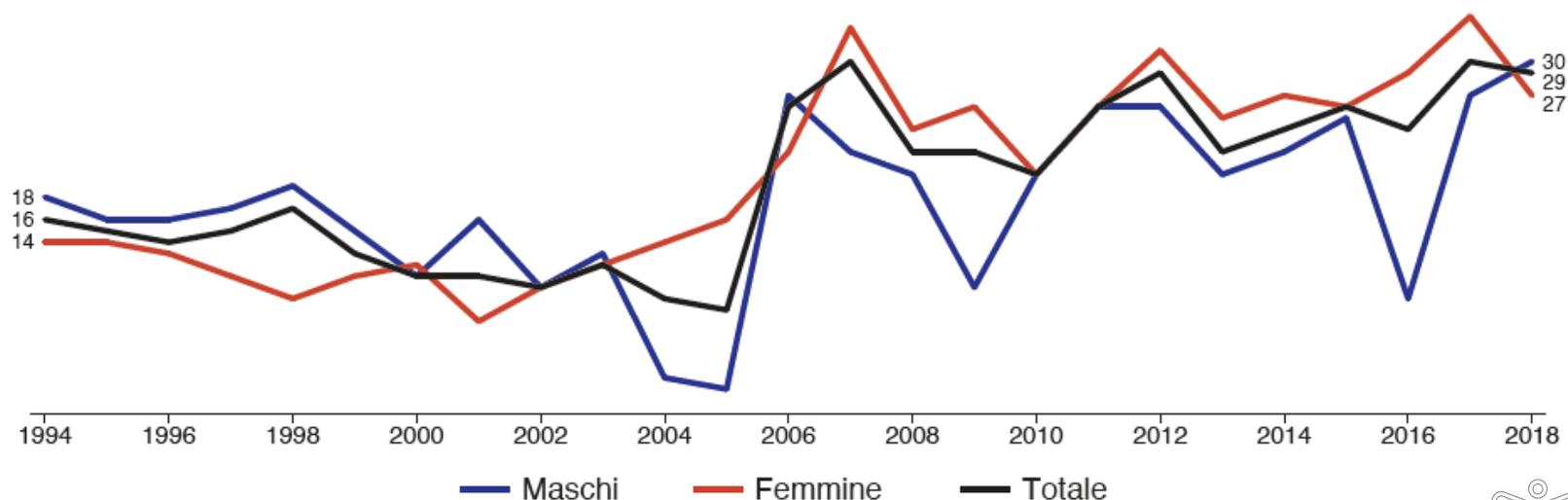


IL RAPPORTO 2019 - INDICATORI DI BASE PER MALATTIA

Numero di casi notificati di malattia e tassi grezzi di notifica ogni 100.000 ab. per classe di età, genere e totale. Toscana, anno 2018. Fonte: ARS su SIMI

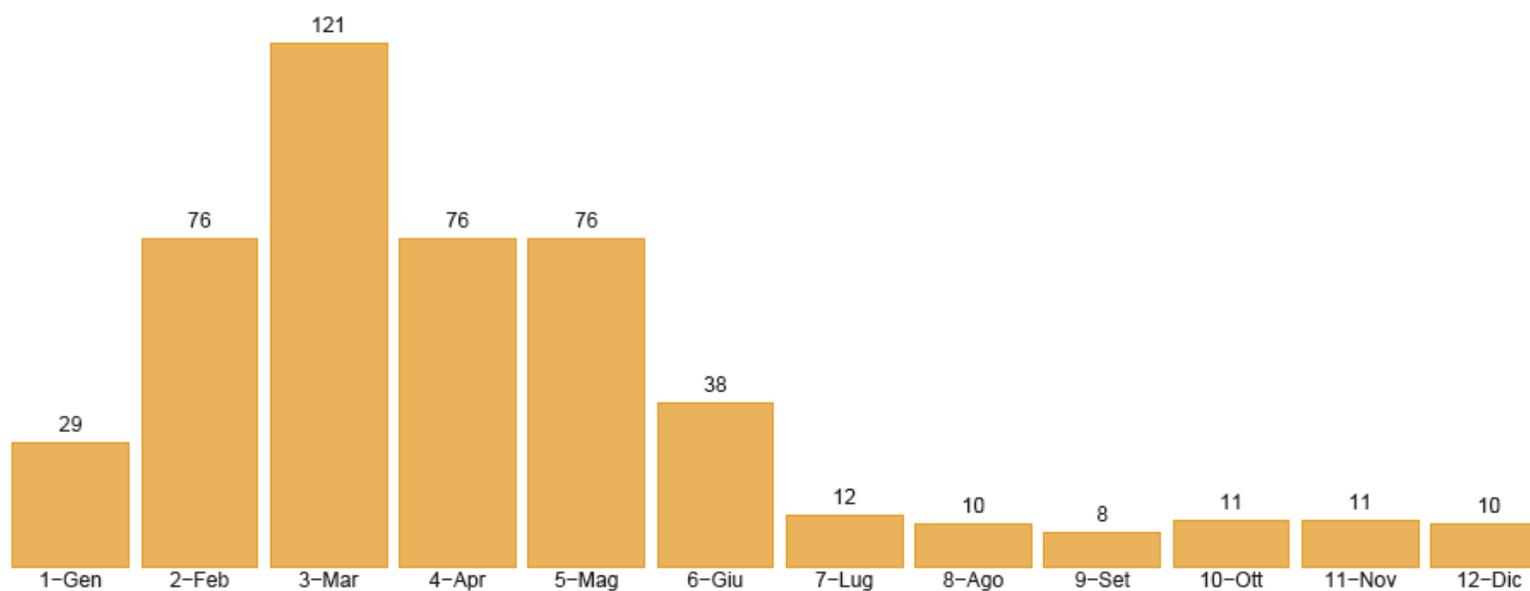
Classe di età	Casi notificati			Tassi grezzi di notifica ogni 100.000 ab.		
	Maschi	Femmine	Totale	Maschi	Femmine	Totale
0	3	0	3	22,3	0	11,5
1-4	5	3	8	8,5	5,5	7
5-14	1	6	7	0,6	3,8	2,1
15-24	6	7	13	3,5	4,5	4
25-44	25	22	47	5,7	5	5,3
45-64	3	7	10	0,6	1,2	0,9
65+	2	0	2	0,5	0	0,2

Età mediana di casi notificati di malattia per anno, genere e totale. Toscana, anni 1994-2018. Fonte: ARS su SIMI



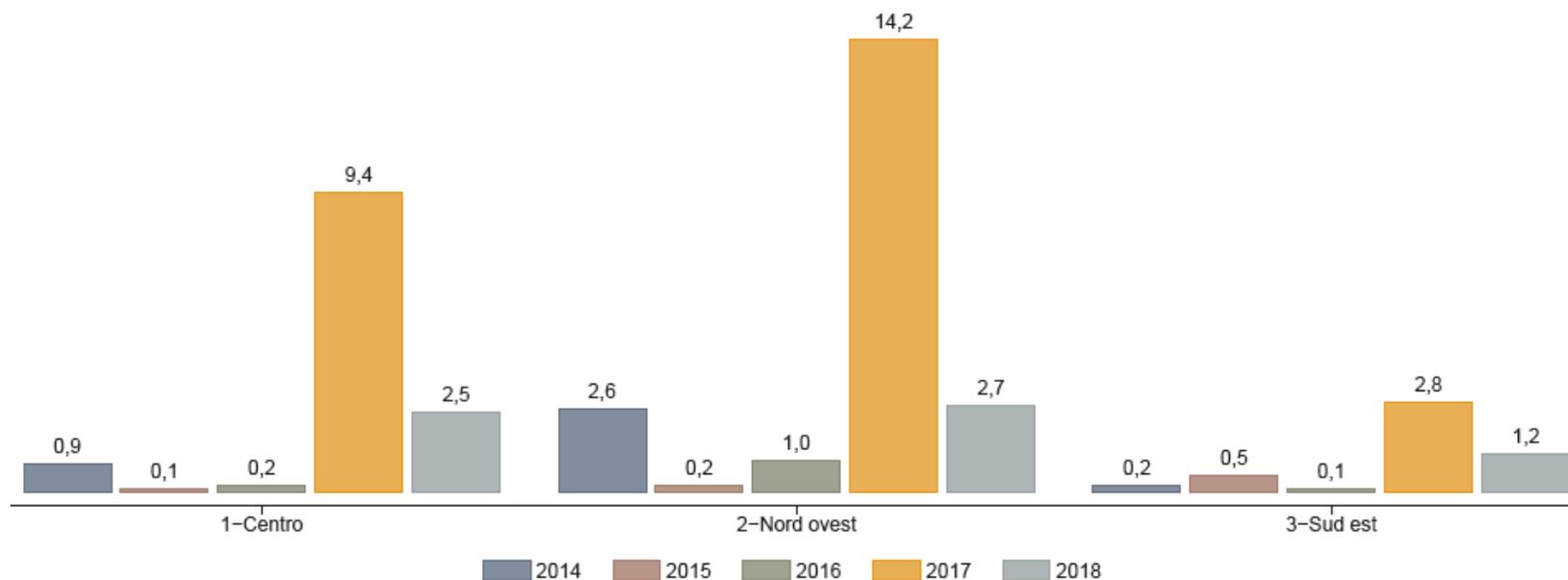
IL RAPPORTO 2019 - INDICATORI DI BASE PER MALATTIA

Numero di casi notificati di malattia per mese di insorgenza dei sintomi. Toscana, anni 2016-2018. Fonte: ARS su SIMI



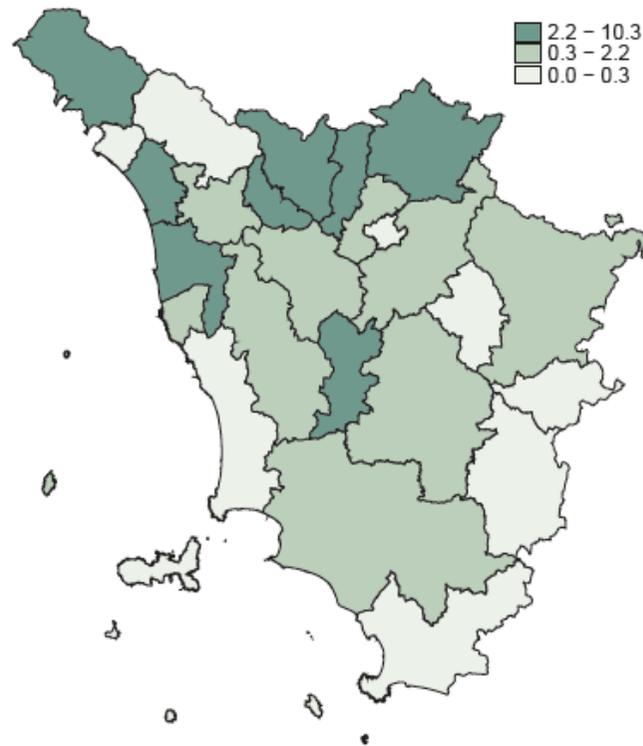
IL RAPPORTO 2019 - INDICATORI DI BASE PER MALATTIA

Tassi grezzi di casi notificati di malattia ogni 100.000 ab. per ASL di residenza e anno. Toscana, anni 2014-2018.
Fonte: ARS su SIMI



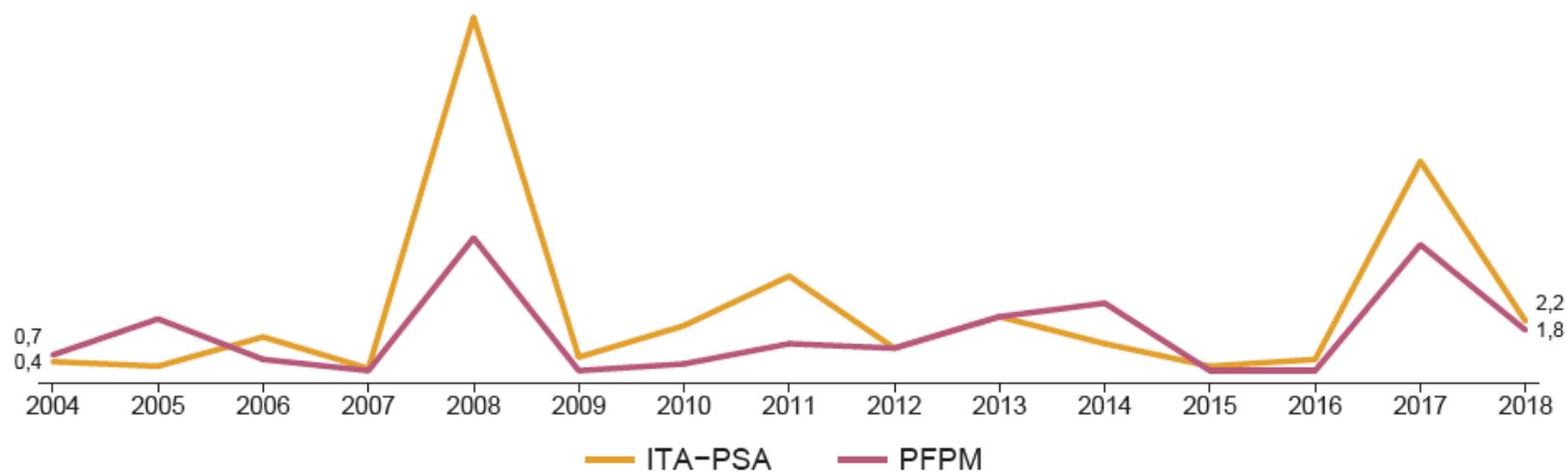
IL RAPPORTO 2019 - INDICATORI DI BASE PER MALATTIA

Tassi grezzi di casi notificati di malattia ogni 100.000 ab. per zona di residenza. Toscana, anno 2018. Fonte: ARS su SIMI



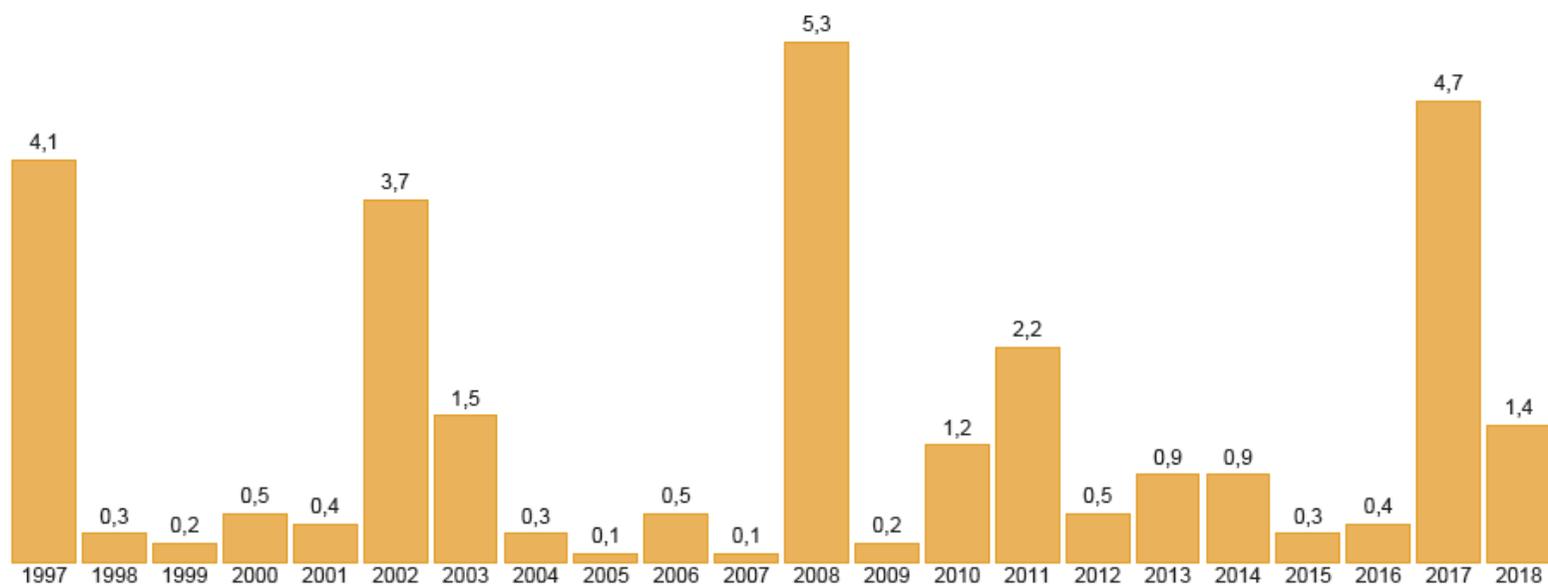
IL RAPPORTO 2019 - INDICATORI DI BASE PER MALATTIA

Tassi grezzi di casi notificati di malattia ogni 100.000 ab. per cittadinanza (Italiana e Paesi a Sviluppo Avanzato -PSA- contro Paesi a Forte Pressione Migratoria -PFPM-). Toscana, anni 2004-2018. Fonte: ARS su SIMI



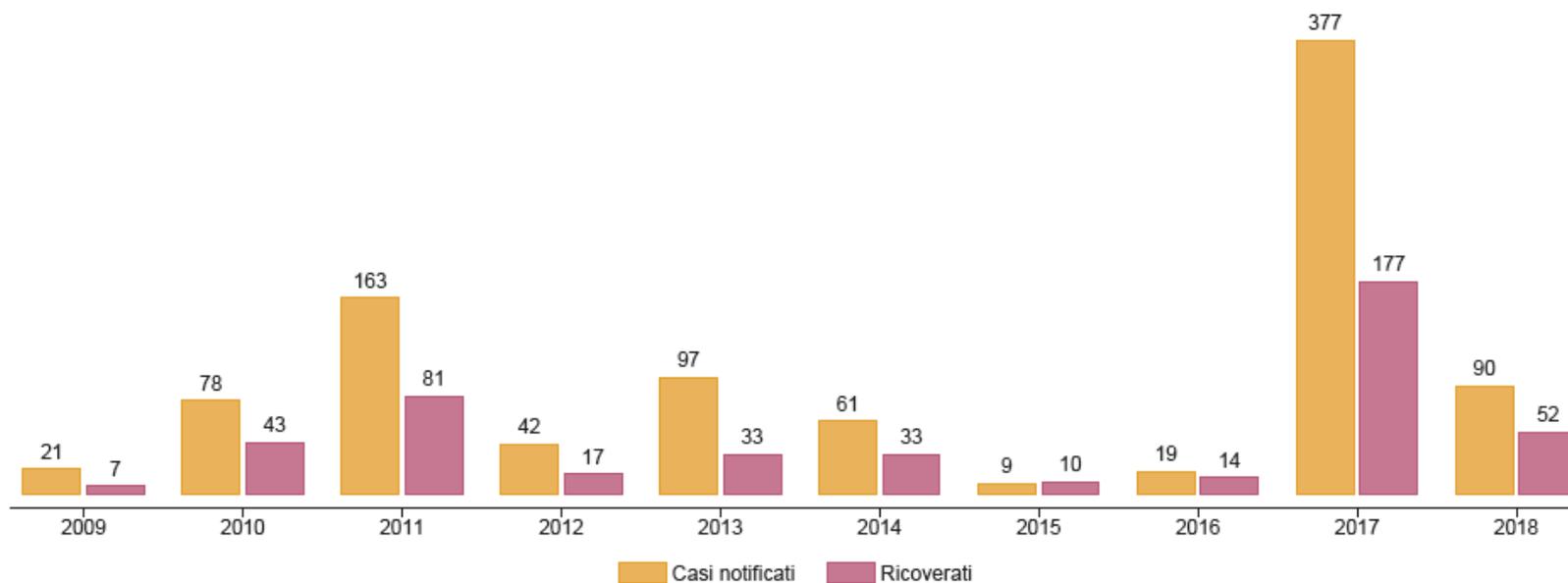
IL RAPPORTO 2019 - INDICATORI DI BASE PER MALATTIA

Tassi grezzi ogni 100.000 ab. di persone ricoverate per la malattia in strutture toscane per anno. Toscana, anni 1997-2018. Fonte: ARS su Schede di Dimissione Ospedaliera -SDO-



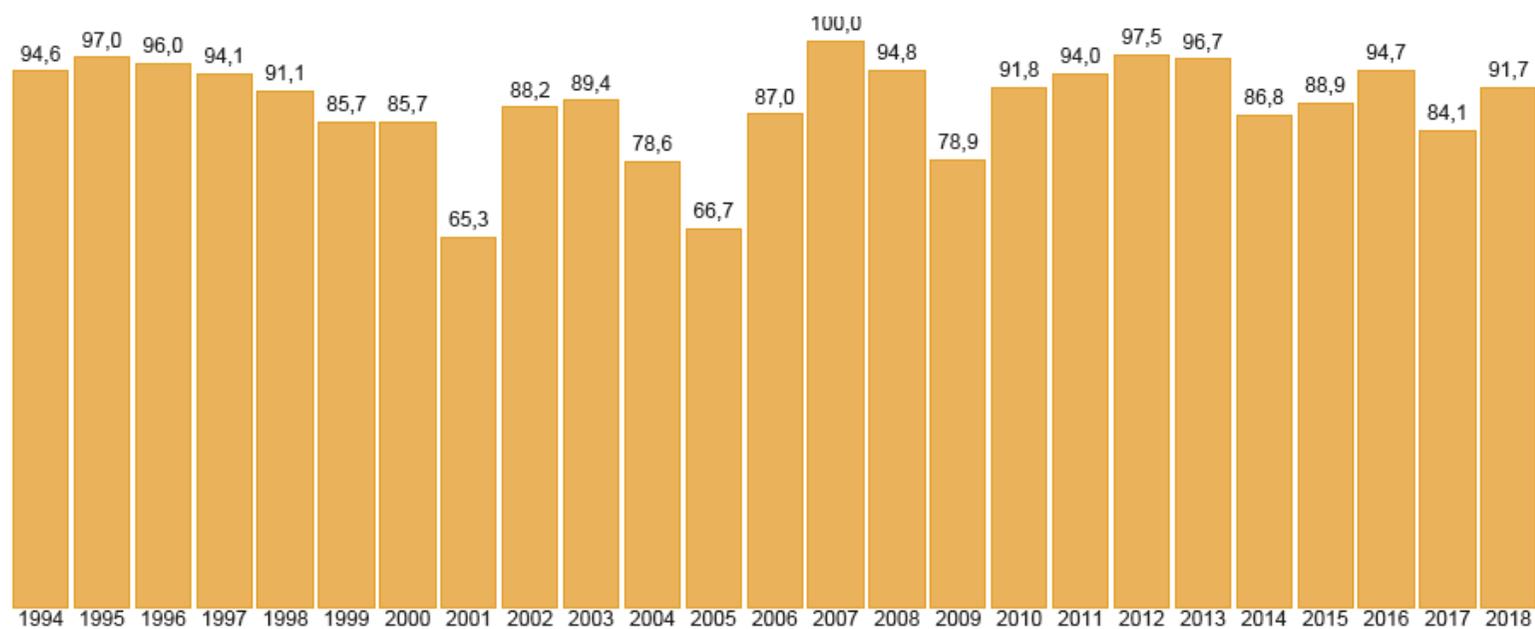
IL RAPPORTO 2019 - INDICATORI DI BASE PER MALATTIA

Numero di casi notificati di malattia e persone ricoverate per la malattia in strutture toscane per anno. Toscana, anni 2009-2018. Fonte: ARS su SIMI e Schede di Dimissione Ospedaliera -SDO-



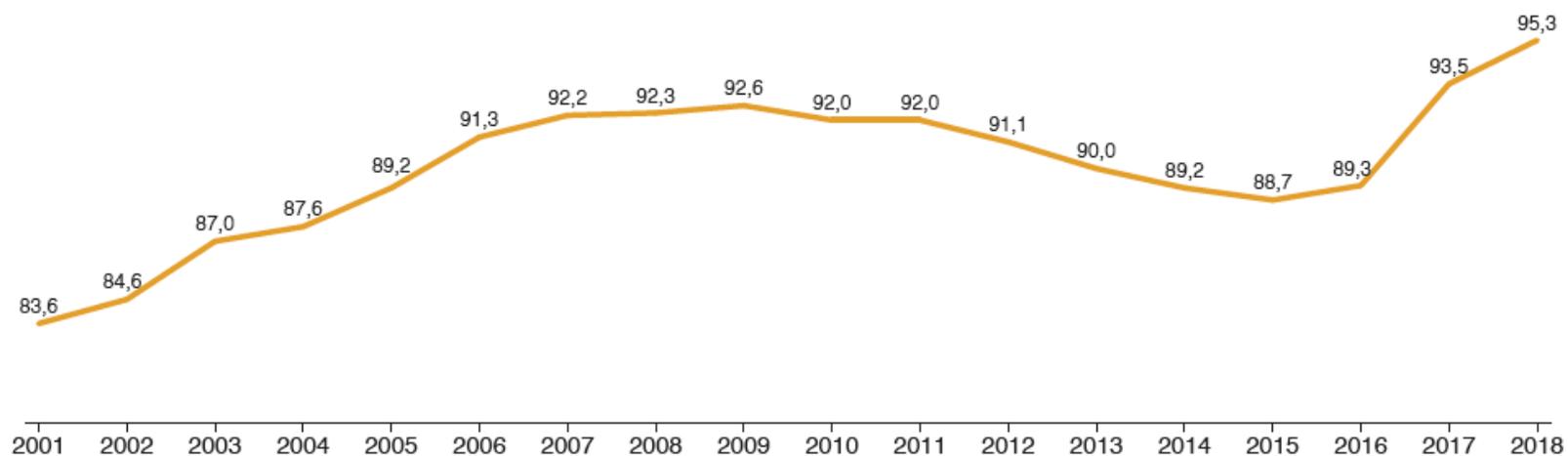
IL RAPPORTO 2019 - INDICATORI DI BASE PER MALATTIA

Percentuale di casi non vaccinati sul totale dei casi notificati di malattia per anno. Toscana, anni 1994-2018.
Fonte: ARS su SIMI



IL RAPPORTO 2019 - INDICATORI DI BASE PER MALATTIA

Copertura vaccinale a 24 mesi di vita per anno. Toscana, anni 2001-2018. Fonte: ARS su RT



DASHBOARD

Accessibile dal portale di ARS

The screenshot displays the ARS Toscana website interface. At the top, there are logos for ARS Toscana (20th anniversary) and Regione Toscana. A navigation bar includes 'Agenda', 'Area di intervento', 'RAT', 'Eventi', 'Pubblicazioni', and 'Ciao Francesco Innocenti, -'. The main content area features several news items:

- Vaccinarsi in Toscana, il 20 novembre a Firenze il convegno ARS**: A news item with a photo of a person getting a vaccine. Text: "Il convegno è indirizzato ai professionisti ma anche ai cittadini che vogliono acquisire informazioni corrette in questo ambito. Nella mattinata di lavoro verrà presentato il nuovo report epidemiologico sulla diffusione delle principali malattie infettive in Toscana nell'ultimo anno. Consulta il programma • Iscriviti all'evento".
- Antibiotici, usali bene: il 18 novembre la giornata europea per un uso consapevole**: Includes a graphic with the text "COMBATTI L'ANTIBIOTICO RESISTENZA". Text: "L'obiettivo della giornata europea sull'uso degli antibiotici, che si svolge ogni anno il 18 novembre, è quello di sensibilizzare la popolazione sulla minaccia rappresentata dalla resistenza agli antibiotici. Un uso prudente degli antibiotici può davvero contribuire a fermare l'aspirazione dei batteri resistenti e a mantenere l'efficacia degli antibiotici perché questi possano essere utilizzati dalle generazioni future."
- Diffusione di enterobatteri NDM - New Delhi in Toscana: aggiornamento 13 novembre 2019**: Includes a photo of a lab technician. Text: "A partire dal 11 settembre 2019, ogni mercoledì pubblichiamo sul sito ARS Toscana il monitoraggio settimanale sulla presenza del batterio NDM - New Delhi nei pazienti degli ospedali toscani, monitoraggio già avviato dal maggio scorso. Questo è l'aggiornamento del 13 novembre 2019."
- CLIMA, INQUINAMENTO ATMOSFERICO ED EFFETTI SULLA SALUTE IN ITALIA**: Includes a photo of a sunset. Text: "Nuove evidenze della ricerca per la prevenzione".
- Clima, inquinamento atmosferico e salute: il 26 novembre il workshop presso il Ministero della salute**: Text: "La partecipazione al workshop, accreditato ECM, è gratuita".
- Pianificare le cure nei pazienti con declino cognitivo: problematiche etiche. L'8 novembre il convegno della Regione Toscana**: Text: "A cura della Commissione regionale di Bioetica".
- Presentazione del rapporto sui farmaci in Toscana 2019**: Includes a photo of various pills. Text: "Convegno - Firenze, 11 dicembre 2019".
- Lotta alle infezioni correlate all'assistenza, l'evento di Motore sanità**: Text: "Il tema delle Infezioni correlate all'assistenza (ICA) viene affrontato in Italia da oltre trent'anni, ma rappresenta ancora oggi uno dei maggiori problemi per la sanità pubblica, con circa 550 mila casi l'anno (ICCC 2018)".
- Oncologia in Toscana, monitorare i percorsi e accogliere l'innovazione: il 15 novembre a Firenze il convegno ARS-ISPRO**: Text: "Il convegno propone e discute gli strumenti che possono misurare la reale adesione dei pazienti ai percorsi progettati, la qualità e la tempestività delle fasi di cura e gli outcome".

Additional sections include 'Approfondimenti' with articles on 'Spelte C, dallo screening alla diagnosi del virus: le azioni a livello globale e qualità integrata della Regione Toscana' and 'Spelte C, dallo screening alla diagnosi del virus: le azioni a livello globale e qualità integrata della Regione Toscana'. There is also an 'Eventi' section and 'Portali dati' with a link to 'MALATTIE INFETTIVE'.

INFOGRAFICA

Come, dove, quando e perché vaccinarsi in Toscana

Che cosa è un vaccino?

È un prodotto che contiene sostanze derivate da batteri o virus in grado di "allenare" il nostro sistema di difesa a riconoscere e bloccare gli agenti che provocano malattie anche gravi

Perché è importante vaccinarsi?

Per proteggere noi stessi e chi ci sta vicino. Proteggere se stessi da malattie serie è un diritto, mentre è un dovere sociale proteggere i più deboli e indifesi (che a volte non possono essere vaccinati perché malati), risultato che si può ottenere solo raggiungendo gli obiettivi di copertura vaccinale, ovvero se si vaccinano tutti coloro a cui è offerta la vaccinazione

I vaccini sono sicuri?

I vaccini sono i prodotti farmaceutici più efficaci nel prevenire le malattie e, al tempo stesso, sono i più controllati e sicuri. Sono sottoposti ad una continua verifica dei possibili effetti collaterali, che sono quasi sempre molto lievi e di tipo locale (rossore, gonfiore) o più raramente generali (febbre, malessere) e della durata di pochi giorni al massimo

La legge n. 119 del 2017

- Introdotta al fine di contrastare il **progressivo calo** delle vaccinazioni in Italia
- Il provvedimento ha previsto l'aumento del numero di **vaccinazioni obbligatorie** nell'infanzia e nell'adolescenza da 4 a 10
- I **bambini inadempienti** di età 0-6 anni non potranno essere iscritti agli asili nido e alle scuole materne. Per i **genitori di bambini inadempienti** di età 7-16 anni sono previste sanzioni amministrative con multe
- Per effetto della legge, in **Toscana** tutte le vaccinazioni obbligatorie hanno superato la soglia del 95% nel 2018 (tranne la varicella che ha raggiunto l'89%, comunque superiore alla media nazionale)

Le vaccinazioni obbligatorie previste dalla legge

Poliomelite

Difterite

Tetano

Pertosse

Epatite B

Hib

Morbillo

Parotite

Rosolia

Varicella

Le vaccinazioni raccomandate dalla legge

Meningococco B

Meningococco C

Pneumococco

Rotavirus

Quali vaccinazioni fare e quando farle?

Le vaccinazioni gratuite previste in Toscana dal calendario vaccinale:

Vaccinazione	Età in anni				Donne in gravidanza
	0 - 10	11 - 18	19 - 64	65+	
Difterite	✓	✓	✓	✓	✓
Tetano	✓	✓	✓	✓	✓
Pertosse	✓	✓	✓	✓	✓
Poliomelite	✓	✓			
Epatite B	✓				
Haemophilus influenzae tipo b	✓				
Morbillo	✓	✓	✓	✓	
Parotite	✓	✓	✓	✓	
Rosolia	✓	✓	✓	✓	
Varicella	✓	✓	✓	✓	
Pneumococco	✓			✓	
Meningococco C	✓	✓			
Meningococco B	✓				
Papilloma virus (HPV)		✓			
Rotavirus	✓				
Zoster (HZ)				✓	
Influenza				✓	✓

Il calendario vaccinale con indicazioni più dettagliate può essere scaricato dal sito della Regione Toscana:
www.regione.toscana.it/calendario-delle-vaccinazioni

Come vaccinarsi?

Parlane con il pediatra o medico di famiglia: sarà lui ad informarti e, se ha aderito all'accordo con la Regione Toscana, sarà lui stesso a vaccinare te o tuo figlio.

In alternativa chiama uno dei numerosi ambulatori vaccinali della Toscana:
www.regione.toscana.it/centri-vaccinali

Dove cercare informazioni corrette sulle vaccinazioni?

Pediatra o medico, Centro vaccinale della ASL di competenza
Vaccinarsi in Toscana: www.vaccinarsintoscana.org/
Regione Toscana:
www.regione.toscana.it/cittadini/salute/vaccinazioni
Ministero della Salute:
www.salute.gov.it/portale/vaccinazioni/homeVaccinazioni.jsp
Epicercentro: www.epicercentro.iss.it/vaccini/

